



PARTICIPACIÓN CIUDADANA COMO MOTOR DEL DESARROLLO ENDÓGENO ANTE EL RIESGO HÍDRICO

Yennys Ocdulia Montoya Bárcenas

Participación ciudadana como motor del desarrollo endógeno ante el riesgo hídrico

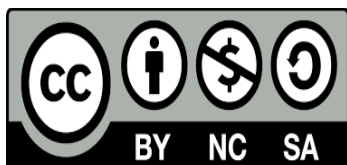
Yennys Ocdulia Montoya Bárcenas

**Colección: Campos fundantes y transversales
de la transcomplejidad**

Primera Edición, marzo, 2026

Depósito Legal: **AR2026000097**

ISBN: **978-980-456-083-5**



Se permite copiar, distribuir, comunicar públicamente y adaptar esta obra, siempre que se reconozca adecuadamente la autoría, no se haga con fines comerciales y las obras derivadas se compartan con la misma licencia.



**Libros@Red de Investigadores de la
Transcomplejidad.**

<https://reditve.com>

Rif: J403566976

**Portada: Elaboración propia con apoyo de
Gemini IA**

Revisión General: Comité Editorial

Libro arbitrado por pares ciegos



**AUTORIDADES
REDIT**

**Dra. Crisálida
Villegas
Presidente
Dra. Nancy Schavino
Vicepresidente
Dra. Mary Stella
Directora de
Administración
Dra. Alicia Uzcátegui
Secretaria**



FEREDIT

**Dra. Sandra Salazar
Directora
Comité Editorial
Dra. Betty Ruiz
Dra. Rosana Silva
Dra. Evelyn Ereú
Dra. Miozotis Silva
Dr. Arturo Dávila
Dr. Renné Pérez**

ÍNDICE DE CONTENIDO

		pp.
	Presentación	<u>7</u>
I	Riesgo hídrico	<u>10</u>
	Caracterización de las inundaciones y los contextos de vulnerabilidad	<u>12</u>
	Clasificación de las inundaciones	<u>16</u>
	Riesgo hídrico	<u>20</u>
II	Fundamentos y retos del desarrollo endógeno	<u>24</u>
	Conceptualización, características y dimensiones	<u>26</u>
	Desarrollo endógeno como proceso de reconstrucción y sostenibilidad	<u>30</u>
III	Participación ciudadana en los escenarios de riesgo	<u>35</u>
	Formas, niveles y taxonomía	<u>36</u>
	Estrategias/ aprendizajes comunitarios en la prevención	<u>52</u>
	Experiencias de organización y acción colectiva	<u>58</u>
IV	Articulación y sostenibilidad en la gestión de riesgo y el desarrollo endógeno	<u>63</u>
	Triada riesgo hídrico, participación ciudadana y transformación local	<u>65</u>
	Modelos de gestión local para la sustentabilidad social y ambiental.	<u>72</u>
	Proyecciones y desafíos en escenarios futuros	<u>76</u>
	Referencias	<u>81</u>

ÍNDICE DE TABLAS

No.		pp.
1	Tipología de las Inundaciones	<u>17</u>

ÍNDICE DE FIGURAS

No.		pp.
1	El paradigma del desarrollo endógeno	<u>29</u>
2	Participación ciudadana	<u>38</u>

PRESENTACIÓN

La gestión del riesgo de desastres ha dejado de ser una opción técnica, para convertirse en un imperativo ético y político en la contemporaneidad. En el escenario del siglo XXI, nos enfrentamos a una crisis civilizatoria donde la variabilidad climática y la intensificación de los ciclos hidrológicos, han puesto en evidencia la fragilidad de los modelos de desarrollo.

En este contexto, la obra **Participación ciudadana como motor del desarrollo endógeno ante el riesgo hídrico**, emerge como un faro de rigor científico y compromiso social, rescatando la voz de aquellos que, en la cotidianidad, enfrentan el desafío de convivir con el agua.

Uno de los aportes más significativos de esta obra es la reconceptualización del desarrollo endógeno. En lugar de esperar soluciones externas o infraestructuras impuestas, se argumenta que la verdadera resiliencia nace del tejido social.

Como señalan Lavell y Lavell (2020) la construcción y solución del riesgo deben ser igualmente social. La participación ciudadana se presenta aquí no como un proceso consultivo, sino como el motor ontológico que activa los recursos internos, la memoria histórica y la capacidad organizativa de la comunidad.

Asimismo, la obra ofrece una propuesta metodológica valiosa para académicos y tomadores de decisiones. Al enunciar estrategias claras para la gestión social del riesgo hídrico, el libro se aleja de la abstracción para aterrizar en la praxis.

La obra describe en sus páginas hace un recorrido que va desde el riesgo hídrico hasta los modelos de gestión local, enmarcados en el desarrollo endógeno y la cultura preventiva ante desastres como las inundaciones.

Se estructura en cuatro capítulos. En el primero, se expone lo relacionado con la caracterización de las inundaciones y los contextos de vulnerabilidad.

El segundo, se sumerge en el desarrollo endógeno con énfasis en su conceptualización, características, dimensiones y como proceso de reconstrucción y sostenibilidad post desastre.

En el tercero se desarrolla lo referente a la participación ciudadana en los escenarios de riesgo, dando a conocer estrategias, aprendizajes y experiencias de organización y acción antes, durante y después de los desastres. Por último, en el cuarto, se explicita la tríada riesgo hídrico, participación ciudadana y desarrollo endógeno frente a los escenarios de riesgo.

Leer el libro es una invitación a la reflexión y a la acción estratégica. Es un llamado a entender que, ante el riesgo de inundación, la técnica es necesaria, pero la organización comunal es vital. Esta obra constituye un aporte cardinal sobre la gestión de riesgos, recordándonos que el desarrollo, para ser verdaderamente humano, debe ser endógeno, participativo y consciente de su entorno ambiental.

I. RIESGO HÍDRICO

El agua, elemento vital y constituyente primordial de la vida en el planeta, actúa como una fuerza incesante que moldea la superficie terrestre y condiciona la existencia humana. No obstante, bajo determinadas condiciones de gestión territorial y social, esta sustancia puede transformarse en una amenaza latente.

Este capítulo, constituye el punto de partida de esta obra, pues se propone explorar las dimensiones complejas de las inundaciones, entendiéndolas no como eventos fortuitos de la naturaleza, sino como procesos históricos y sociales intrínsecamente vinculados a los modelos de desarrollo vigentes.

En un contexto global, comprender el riesgo hídrico es imperativo para la supervivencia de los asentamientos humanos, su importancia reside en que la magnitud de una inundación no depende únicamente del volumen hídrico, sino de la construcción social del riesgo, donde las condiciones

económicas, políticas y sociales preexistentes configuran la probabilidad de sufrir daños significativos.

Este apartado proporciona al lector las herramientas conceptuales y técnicas para caracterizar las inundaciones y los contextos de vulnerabilidad. Buscamos que el investigador, el tomador de decisiones y el ciudadano común reconozcan que el desastre es un riesgo actualizado que evidencia la acumulación de vulnerabilidad en el territorio.

A través de este capítulo, se pretende fomentar una gestión social del riesgo que permita mitigar los efectos del agua y promover un desarrollo endógeno basado en la corresponsabilidad.

Se presenta como primer bloque, la caracterización y evolución conceptual de las definiciones de inundación, desde la hidrología hasta las perspectivas socio-naturales contemporáneas. Siguiendo con el segundo bloque, se plantea la

tipología y dinámica de las inundaciones, destacando cómo se clasifican según su origen.

Como tercer y último bloque, se abordan contextos de vulnerabilidad y riesgo profundizando en las dimensiones física, socioeconómica, institucional y ambiental. Finalmente, se invita al lector a recorrer estas páginas no como un observador pasivo, sino como un actor estratégico.

Al identificar las raíces de la vulnerabilidad, dejamos de ser víctimas de la hidrología para convertirnos en sujetos activos de nuestra propia seguridad, transformando el riesgo en una oportunidad de reconfiguración social y soberana de nuestro territorio.

Caracterización de las inundaciones y los contextos de vulnerabilidad

La definición más elemental de lo que es una inundación, es aquella que enuncia que es el evento en el cual el agua ocupa lugares en donde normalmente no está. También puede apreciarse

como el efecto generado por el flujo de una corriente, cuando sobrepasa las condiciones que le son normales y alcanza niveles extraordinarios que no pueden ser controlados.

Es de considerar, concepciones como las que plantean Chow, Maidment & Mays (1994) al referirse a las inundaciones, como un fenómeno hidrológico caracterizado por el desbordamiento del caudal de un cuerpo de agua (río, lago) o la acumulación de agua en áreas secas, cuando se supera la capacidad de diseño o el nivel de referencia (periodo de retorno).

También, Beck (1998) argumenta que es una manifestación de los riesgos secundarios o manufacturados de la sociedad del riesgo, donde la magnitud y frecuencia de las inundaciones son exacerbadas por decisiones humanas globales.

Así mismo, Lavell (1999) sostiene que el desastre es un riesgo actualizado que evidencia la acumulación social de vulnerabilidad en el territorio,

fruto de un modelo de desarrollo que no incorpora la variable ambiental ni el ordenamiento territorial.

Las inundaciones son como fenómenos procedentes de procesos atmosféricos de tipo hidrológico, la inundación puede ser de tipo pluvial y fluvial. Al respecto, Liñayo y Estévez (2000) denotan que:

La población debe adoptar medidas para afrontar los diferentes eventos hidrometeorológico que ocurren en Venezuela, la preparación y nivel de conciencia de los ciudadanos es esencial, las inundaciones tienen la particularidad de ser más frecuentes en terrenos con cuerpos de agua muy cerca, ya que los terrenos tienden a saturarse de manera más rápida (p.47).

Complementando lo expuesto, El centro nacional de prevención de desastres (CENAPRED, 2011) define este fenómeno como:

El evento en que, debido a la precipitación, oleaje, marea de tormenta, o falla de alguna estructura hidráulica resulta en un incremento del nivel de la superficie libre del agua de los ríos o del

mar, la cual penetra hacia sitios en donde usualmente no la hay, generando daños en la población, la agricultura, la ganadería y la infraestructura (p. 5).

De acuerdo con lo antes mencionado, las consecuencias de las inundaciones tienen relación directa con las acciones humanas, ejercidas sobre el medio que habitan y la cercanía de las poblaciones a los ríos y zonas propensas a inundarse. En tal sentido, el problema de las inundaciones radica, en gran parte, en la planeación inadecuada y las circunstancias económicas que implican los asentamientos poblacionales en zonas susceptibles a la inundación.

De ahí que, el desastre se construye a partir de procesos sociales, los cuales modifican o alteran al medio ambiente. Los fenómenos naturales en sí no implican a los desastres, sino que las sociedades convierten a los eventos de origen natural en peligros y éstos resultan en un riesgo y

posteriormente, en desastres al ser combinados con la vulnerabilidad de las poblaciones.

La evolución conceptual de las inundaciones va desde una visión puramente hidrológica enfocada en la amenaza, según Chow et al (1994) hasta una perspectiva socio-natural como un fenómeno en el que la vulnerabilidad social y las decisiones de desarrollo, según Hewitt et al (1999) son los determinantes centrales de la catástrofe. El enfoque más contemporáneo, según Beck, (1998) sitúa la catástrofe en el contexto de los riesgos globales y el cambio climático, intensificando la necesidad de una gestión integral y reflexiva.

Clasificación de las inundaciones

De acuerdo con Cardona (2001) se distinguen las siguientes tipos de acuerdo con las características de las inundaciones:

-Fluviales, cuando el cauce de un río no puede sostener el caudal o volumen de agua que produce la lluvia o por las escorrentías de las tierras cercanas

se forma una inundación de río. Este tipo de inundación puede tardar días o semanas en desarrollarse.

-Pluviales, aquellas que se producen por la cantidad excesiva de precipitaciones en un corto periodo de tiempo.

-Repentinas, torrentes de agua intensas y rápidas, a menudo causados por lluvias torrenciales, fallas de presas o en áreas de incendios recientes.

-Costeras, causadas por marejadas ciclónicas, tsunamis o fuertes vientos que elevan el nivel del mar e inundan las costas. A continuación, se presenta la tabla 1, la cual considera la tipología de las inundaciones.

Tabla 1
Tipología de las inundaciones

Tipología	Causa	Dinámica
Fluvial	Desbordamiento de cauces	Gradual / estacional
Pluvial	Saturación de suelo, drenajes	Rápida
Repentina	Lluvias intensas	Muy rápida
Costeras	Mareas, eventos ciclónicos	Violenta

Fuente: Elaboración propia

Como puede evidenciarse en la tabla 1, las caracterizaciones permiten entender por qué se producen las inundaciones y lo necesario que es entender la dinámica fluvial. De hecho, se desarrollan en terrenos donde este fenómeno es recurrente. A pesar de esto, causan pérdidas que se pueden prevenir con la predicción meteorológica y una buena planificación urbanística.

Sin embargo, se tiene que comprender que el agua tiende a pasar por dónde transcurre su camino natural y que, por tanto, se deben respetar al máximo los cursos de agua y las formas de estos, por lo que eliminar meandros puede incrementar el riesgo de las crecidas. Además, cuanto más natural se conserva el entorno menos daños causará.

Esto es muy importante también en zonas de cursos de agua temporales, como rieras, dónde en una gran parte del año no hay agua. Una lluvia intensa hace que en muy poco tiempo estos cursos

se llenen mucho de agua. Esto provoca unas variaciones de caudal muy bruscos.

Inundaciones según su vulnerabilidad.

La vulnerabilidad representa la predisposición intrínseca de un elemento o sistema (comunidad, infraestructura, ecosistema) a sufrir daños al ser expuesto a una amenaza. Es un proceso dinámico condicionado por diversos factores. Seguidamente se detallan esta tipología.

-Vulnerabilidad física y estructural, se refiere a la ubicación de los asentamientos humanos en zonas de alta susceptibilidad (llanuras inundables) y a las deficiencias técnicas de las edificaciones. En contextos populares, el uso de materiales precarios y la falta de cumplimiento de normas de ingeniería hidráulica incrementan la exposición al daño.

-Vulnerabilidad socioeconómica, la pobreza es un determinante crítico. La falta de acceso a recursos económicos limita la capacidad de las familias para invertir en medidas de mitigación o para

acceder a seguros. La desigualdad social empuja a las poblaciones más desfavorecidas a ocupar terrenos de bajo valor comercial, que suelen ser los más riesgosos.

-Vulnerabilidad institucional y política, se manifiesta en la debilidad de los marcos normativos, la carencia de planes de ordenamiento territorial efectivos y la falta de voluntad para implementar políticas de prevención.

-Vulnerabilidad ambiental, relacionada con la degradación de los servicios ecosistémicos. La deforestación de las cuencas altas, la impermeabilización del suelo urbano y la acumulación de desechos sólidos en los cauces alteran el ciclo hidrológico, aumentando la escorrentía superficial y, por ende, la magnitud de la inundación.

Riesgo hídrico

En la interfaz socio-natural donde el agua deja de ser un recurso, para transformarse en una

amenaza latente, Lavell y Lavell (2020) postula que el riesgo no es una condición natural, sino un proceso socialmente construido.

Para este autor, el riesgo hídrico es el resultado de la interacción entre una amenaza hidrológica y condiciones de vulnerabilidad que han sido gestadas por modelos de desarrollo inadecuados. Es "una condición latente que anuncia que de no mediar intervención en los factores que lo componen (amenaza y vulnerabilidad), el desastre ocurrirá" (p.23).

Por su parte, Cardona (2001) define el riesgo hídrico desde una visión holística, donde la vulnerabilidad es el factor determinante. Además, sostiene que es la "falta de capacidad de un sistema para absorber o amortiguar los efectos de un evento hídrico" (p.18).

Asimismo, Narváez, Lavell y Pérez (2009) conceptualizan el riesgo como un subproducto de los procesos de desarrollo mal planificados. Desde su

perspectiva, el riesgo hídrico es una "deuda ambiental" acumulada por la falta de integración de la gestión del agua en la planificación del territorio. (p.31). Estos autores introducen la distinción entre:

- Riesgo correctivo, riesgo existente que debe ser mitigado (drenajes insuficientes).

- Riesgo prospectivo, riesgo que se está creando por nuevas ocupaciones en zonas inundables.

Estas conceptualizaciones coinciden en que el riesgo hídrico no es externo a la sociedad, sino una manifestación de la relación disfuncional entre el ser humano y el ambiente. Por último, el riesgo hídrico debe ser comprendido como una oportunidad de reconfiguración social.

Al identificar las raíces de la vulnerabilidad, se deja de ser víctimas pasivas de la hidrología para convertirse en sujetos activos de la propia seguridad. Es por ello, que gestionar el agua no es solo construir diques, es reconstruir la relación de la ciudadanía con su entorno natural.

Por consiguiente, es de considerar fundamental establecer que el riesgo hídrico no es una fatalidad impuesta por la naturaleza, sino un constructo resultante de la interacción entre la dinámica del ciclo del agua y la estructura social que ocupa el espacio.

Es la probabilidad de que la comunidad sufra pérdidas significativas debido a eventos hidrometeorológicos, como inundaciones o sequías, cuya magnitud supera la capacidad de absorción del sistema social.

II. FUNDAMENTOS Y RETOS DEL DESARROLLO ENDÓGENO

El desarrollo endógeno surge como una respuesta crítica a los modelos de desarrollo exógenos o "desde arriba", que históricamente han ignorado las particularidades territoriales. En la gestión del riesgo hídrico, este enfoque es vital, no se puede construir resiliencia con soluciones importadas que no reconozcan la cultura y el potencial local.

El capítulo propone una alternativa donde el crecimiento económico y el bienestar social se gestan desde la propia comunidad, aprovechando su cultura, sus recursos y, sobre todo, su capacidad de organización. Tiene como propósito fundamental desglosar la complejidad del desarrollo endógeno, superando las visiones simplistas.

Se busca que el lector comprenda las dimensiones económicas, políticas y socioculturales que permiten a una sociedad local controlar su

propio proceso de cambio. Identifica los desafíos y tensiones que enfrenta este modelo en un mundo globalizado, fundamentando la participación ciudadana como el motor que activa estos procesos tras la ocurrencia de eventos adversos.

Se aborda un primer tema acerca de la conceptualización, dimensiones y bases del desarrollo endógeno, analizando su carácter multidimensional y su enfoque en la sostenibilidad. En el segundo tema, es el desarrollo endógeno como proceso de reconstrucción, transformando la crisis en una oportunidad para la soberanía territorial.

Este capítulo no solo presenta teorías, ofrece una hoja de ruta para que las comunidades afectadas por inundaciones puedan reconocerse como arquitectas de su propio futuro, haciendo del desarrollo endógeno, como la herramienta más poderosa para la gestión social del riesgo.

Conceptualización, características y dimensiones

Vázquez Barquero (2007) sostiene que el desarrollo endógeno es un modelo que pone el foco en la capacidad interna de las comunidades para generar desarrollo, aprovechando los recursos locales y las capacidades institucionales del territorio.

Para Vázquez Barquero (2005) el desarrollo endógeno se entiende como "un proceso de crecimiento económico y de cambio estructural que conduce a una mejora del nivel de vida de la población local, en el que se pueden identificar tres dimensiones: una económica... otra sociocultural... y una política-administrativa" (p. 53).

Bajo esta definición, el desarrollo no es algo que "llega" a las comunidades, sino algo que se "construye" mediante el uso eficiente de sus recursos hídricos, humanos y organizativos. En consecuencia, se convierte en la herramienta

metodológica para que la comunidad no solo "sobreviva" a la inundación, sino que transforme su estructura social para evitar que el riesgo se actualice en desastre.

Según Vázquez Barquero (2005) las características del desarrollo endógeno son lógica territorial donde el desarrollo responde a las necesidades del espacio físico y social, no a intereses funcionales externos. Así como innovación local, como la capacidad de adaptar tecnologías y saberes al contexto específico (sistemas de drenaje artesanales o alertas comunitarias).

En referencia a las dimensiones, el autor propone la económica como la creación de un sistema productivo local que retenga el excedente, la sociocultural referida al fomento de la identidad y los valores locales como motor de cohesión y la político-administrativa orientada al fortalecimiento de las instituciones locales y la capacidad de gestión.

Asimismo, Boisier (2003) sugiere que el

desarrollo endógeno es una propiedad emergente de un sistema territorial organizado y agrega que es " la capacidad de una sociedad local para generar su propio desarrollo, lo que supone que el control del proceso de desarrollo se sitúa en el propio territorio" (p. 10). Esta propuesta es fundamental porque trasciende la visión puramente económica, introduciendo el concepto de "propiedad emergente", donde el desarrollo es el resultado de la interacción sinérgica de los actores locales.

Paea el autor citado sus características son: el poder de decisión que denota la soberanía para decidir sobre el futuro del territorio y la cultura tecnológica asociada a la apropiación social del conocimiento para resolver problemas, como entender la hidrodinámica de los ríos.

En referencia a las dimensiones Boisier (ob.cit) considera a la política, entendida como la autonomía para la gestión de proyectos comunitarios, la económica entendida como la capacidad de

reinversión local para mitigar vulnerabilidades y la científico-tecnológica asumida como la integración del saber académico con el saber popular del habitante.

En la siguiente figura 1 se presenta las posturas de estos autores, que refieren las características y dimensiones que deben guiar la acción en la comunidad ante el riesgo hídrico.



Figura 1. El paradigma del desarrollo endógeno

Fuente: Generada con Gemini

De acuerdo con este panorama, el desarrollo endógeno se manifiesta cuando la comunidad deja de ver la inundación pluvial como un obstáculo

externo y comienza a verla como un elemento de su entorno, que requiere una reconfiguración productiva y social. Si, como dice Boisier (ob.cit) el control debe situarse en el territorio, entonces la participación ciudadana es la única herramienta capaz de activar ese control, para reducir el riesgo hídrico de forma soberana.

De manera puntual, la "potencia" acerca del desarrollo endógeno no es otra cosa que la capacidad organizada de la gente, para decidir cómo habitar su territorio de manera segura y próspera.

Desarrollo endógeno como proceso de reconstrucción y sostenibilidad

En la gestión del riesgo hídrico, el periodo inmediatamente posterior a un evento adverso no debe ser visto únicamente como una fase de asistencia humanitaria, sino como una ventana de oportunidad política y social para corregir las fallas estructurales del desarrollo.

Siguiendo la temática y en referencia al

desarrollo endógeno como proceso de reconstrucción y sostenibilidad postdesastre es necesario establecer una distinción entre la reconstrucción física, reposición de infraestructura y la reconstrucción del tejido socio territorial desde una visión endógena.

Desde otro enfoque, la reconstrucción postdesastre es el momento crítico donde se decide si la comunidad volverá a habitar su vulnerabilidad o si, por el contrario, activará sus capacidades internas para transformar su realidad de manera sostenible.

Reconstrucción como gestión correctiva.

La reconstrucción bajo un enfoque endógeno debe ser entendida como un proceso de gestión correctiva. No se trata de "volver a la normalidad", puesto que la normalidad previa era, precisamente, la que contenía los factores de riesgo. Expresan Lavell y Lavell (2020) que la reconstrucción ofrece la oportunidad de intervenir en las causas de fondo de la vulnerabilidad. Para los autores citados:

La reconstrucción postdesastre debe verse como un proceso de desarrollo, donde el objetivo no es retornar al estado anterior, sino avanzar hacia una situación de menor riesgo y mayor resiliencia para la transformación de las condiciones de vida y producción (p. 14).

La reconstrucción endógena implica que el control de las obras, la elección de materiales y el diseño del nuevo espacio urbano sean producto del consenso y el saber local, garantizando que las soluciones sean técnicamente viables y socialmente aceptadas.

Capital territorial y sostenibilidad.

Para Boisier (ob.cit) la capacidad de recuperación de un territorio depende de su capital territorial, que incluye no solo los recursos económicos, sino la fuerza de las instituciones locales y la cohesión social. "La reconstrucción endógena requiere la activación de un capital sinérgico, donde la comunidad organizada no solo demanda recursos, sino que los gestiona y

multiplica, asegurando que la base productiva y social sea sostenible frente a futuras amenazas hídricas" (p. 22).

De allí que, la sostenibilidad postdesastre se alcanza cuando las acciones de recuperación no agotan los recursos del entorno, sino que armonizan la actividad humana con la dinámica de la cuenca hídrica. Esto implica, por ejemplo, que la reconstrucción priorice infraestructuras verdes y sistemas de drenaje que respeten el flujo natural de las aguas pluviales.

Sostenibilidad endógena en la recuperación.

La sostenibilidad tras una inundación opera en tres dimensiones: (a)social, fortalecimiento del tejido asociativo. La participación ciudadana en la reconstrucción previene la fragmentación comunitaria y fomenta el empoderamiento. (b)Institucional, creación de protocolos locales de respuesta y prevención que no dependan exclusivamente de entes centrales, asegurando la

continuidad de la gestión. (c)Productiva, el fomento de emprendimientos locales que utilicen los recursos del territorio para dinamizar la economía sin comprometer la seguridad ambiental.

El desarrollo endógeno postdesastre no es un proceso de reparación de daños, sino un acto de reinención soberana del territorio. Al situar el poder de decisión en la comunidad, se asegura que la sostenibilidad no sea un concepto abstracto, sino una práctica cotidiana que protege la vida y el patrimonio ante el riesgo hídrico. Para Utrera (2022) la sostenibilidad sólo es posible si la comunidad se reconoce a sí misma como el motor de su propia transformación.

III. PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LOS ESCENARIOS DE RIESGO

En el marco de la seguridad ciudadana y la gestión de desastres, la participación ciudadana, es el corazón operativo de la propuesta. Si el riesgo hídrico es el problema y el desarrollo endógeno es el marco de solución, la participación ciudadana es el motor que permite transitar de la teoría a la praxis transformadora.

Por su parte, la participación ciudadana en escenarios de riesgo se fundamenta en la corresponsabilidad, principio constitucional que establece que la protección civil y administración de desastres y la seguridad, no son facultades exclusivas del Estado, sino un compromiso compartido entre las instituciones y las comunidades.

Para desglosar esta compleja interacción social, el capítulo inicia con la evolución y enfoques de la participación ciudadana, un análisis desde las

teorías de la democracia participativa hasta su aplicación en la gestión social del riesgo.

Sigue con los mecanismos de organización y su capacidad de incidencia en el territorio. Finaliza con la participación en el escenario postdesastre, cómo la acción colectiva acelera los procesos de reconstrucción y promueve la resiliencia psicológica y material.

El papel del ciudadano evoluciona de ser una víctima potencial a ser un gestor de seguridad. Esta transición garantiza que el desarrollo endógeno sea sostenible, pues una comunidad organizada es menos vulnerable ante la incertidumbre de los fenómenos hidrometeorológicos.

Formas, niveles y taxonomía de la participación ciudadana

Es imperativo rescatar la participación ciudadana de la retórica vacía y posicionarla como un proceso político y técnico de redistribución del poder. En la gestión del riesgo hídrico, participar no

es simplemente asistir a una reunión informativa, es el ejercicio pleno de la ciudadanía en la toma de decisiones que afectan la seguridad y la sostenibilidad del hábitat.

Conceptualización y esencia.

La participación ciudadana desde una perspectiva crítica, no se trata de un evento aislado, sino de una práctica social permanente. Plantea Cunill (1991) "La participación ciudadana ... como la incidencia de individuos y grupos sociales en las diferentes etapas de la gestión pública, donde el ciudadano deja de ser un beneficiario pasivo para convertirse en un actor corresponsable del desarrollo" (p. 43).

En el contexto de riesgo hídrico, participar significa que la comunidad tiene la capacidad y el derecho de intervenir en el diagnóstico de su vulnerabilidad, el diseño de sus sistemas de alerta y la ejecución de su plan de reconstrucción.

Formas de participación ciudadana.

Al profundiza en las formas de participación ciudadana, entendidas como canales dinámicos que permiten a la comunidad activar su potencial frente a la vulnerabilidad hídrica, no es unívoca, se manifiesta a través de diversas modalidades que van desde la consulta formal hasta la autogestión plena del territorio. La figura 2, a continuación, describe el engranaje que permite la participación ciudadana.

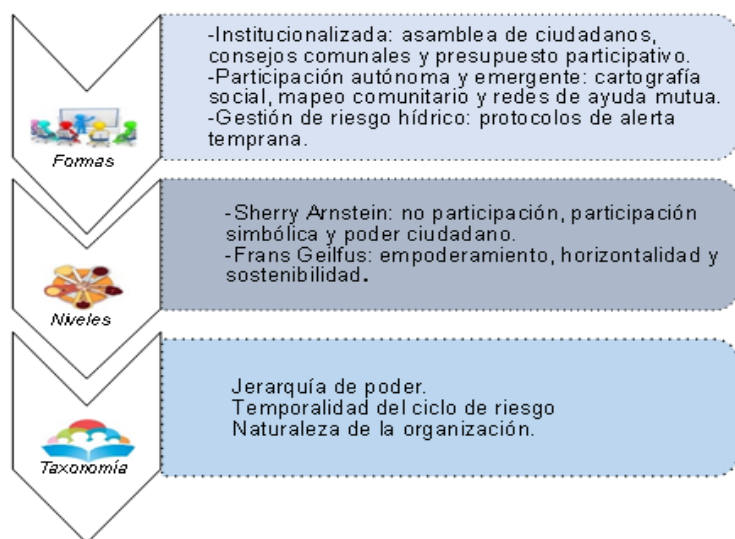


Figura 2. Participación ciudadana
Fuente: Elaboración propia

Se evidencia en la figura precedente, la participación ciudadana desde la óptica de sus formas, el cómo se manifiesta; niveles, el cuánto se manifiesta y taxonomía, el qué se logra.

Para iniciar este desglose es fundamental clasificar las formas de participación según su origen y grado de incidencia en la toma de decisiones. En la gestión del riesgo hídrico, estas formas determinan si la comunidad es un actor secundario o el protagonista de su propio desarrollo endógeno.

1.Participación institucionalizada o formal son los mecanismos establecidos por el marco legal y normativo del Estado. Estos canales permiten la interlocución directa entre la administración pública y la ciudadanía organizada.

-Asambleas ciudadanas, espacios de deliberación donde se priorizan las necesidades del sector, identificación de colectores de aguas pluviales colapsados.

-Consejos comunales y mesas técnicas de

agua, estructuras que permiten la gestión directa de proyectos de infraestructura menor para la mitigación del riesgo hídrico.

- Presupuesto participativo, mecanismo donde la comunidad decide qué porcentaje de los fondos públicos se destina a obras de resiliencia (muros de contención, limpieza de drenajes).

2.Participación autónoma y emergente surgen desde la base social, a menudo fuera de los marcos institucionales, como respuesta a la inacción del Estado o ante la inminencia de un evento adverso.

- Cartografía social y mapeo comunitario es una forma de participación cognitiva donde los habitantes plasman en mapas su memoria histórica sobre las inundaciones, identificando áreas críticas que los mapas técnicos oficiales suelen ignorar.

- Comités de vigilancia popular, son grupos organizados para el monitoreo de niveles de canales y ríos durante la temporada de lluvias, funcionando como un sistema de alerta temprana autónomo.

-Redes de ayuda mutua son formas de organización para la recuperación postdesastre basadas en la solidaridad y el intercambio de recursos locales (desarrollo endógeno).

Ejemplos prácticos en la gestión del riesgo hídrico.

A modo de ilustración, estas formas de participación se traducen en acciones concretas que motorizan el desarrollo local, de allí, los siguientes ejemplos aplicables al contexto de comunitario:

-Diseño participativo de drenajes. En lugar de una obra impuesta, la comunidad participa en el diseño de canales de alivio que respeten sus rutas de tránsito y áreas productivas, asegurando la apropiación social de la obra.

-Protocolos de alerta temprana comunitarios (SAT). Creación de una red de comunicación vía mensajería instantánea o perifoneo local, gestionada por los vecinos para alertar sobre inundaciones pluviales súbitas.

-Faenas comunitarias de mitigación. Jornadas de limpieza de cauces y alcantarillado organizadas por la propia comunidad, reduciendo la dependencia de servicios municipales deficientes.

-Papel del saber popular en la participación. La forma más elevada de participación es la cogestión del conocimiento. El éxito del desarrollo local radica en la horizontalidad.

Según Geilfus (2002) "La participación real ocurre cuando se integran las herramientas diagnósticas técnicas con el saber popular, permitiendo que la comunidad no solo aporte mano de obra, sino pensamiento estratégico para la sostenibilidad" (p. 12).

Las formas de participación son los engranajes del motor del desarrollo endógeno, la combinación de mecanismos institucionales con acciones autónomas de mapeo y vigilancia constituye la estrategia más robusta para enfrentar el riesgo hídrico.

Niveles y tipologías de la participación.

Por otro lado, para que la participación sea efectiva en el desarrollo endógeno, es necesario identificar en qué nivel de compromiso se encuentra la comunidad. En relación con los niveles según Arnstein (1969) se debe recurrir a la clásica "escalera de la participación", la cual permite diferenciar entre la participación real y la manipulación simbólica (p.6).

-No participación (manipulación y terapia). Niveles donde el objetivo es educar o curar a los participantes en lugar de escucharlos.

-Participación simbólica (información y consulta). Se informa a la ciudadanía, pero no se les otorga poder real para cambiar las decisiones (una charla sobre inundaciones donde no se aceptan sugerencias).

-Poder ciudadano (poder de delegación y control ciudadano). El nivel óptimo para el desarrollo endógeno. Aquí, la comunidad asume la

responsabilidad de la gestión y tiene poder de decisión sobre los recursos.

La participación en escenarios de riesgo se fundamenta en la corresponsabilidad, principio constitucional que establece que la protección civil y la seguridad no son facultades exclusivas del Estado, sino un compromiso compartido entre la institución y la comunidad.

Tomando como referencia a Arnstein (1969) "La participación ciudadana es el poder de los ciudadanos; es la redistribución del poder que permite a los ciudadanos que no tienen el control, ser incluidos deliberadamente en el futuro" (p. 216).

De hecho, la participación actúa como el motor del desarrollo endógeno, permite que la comunidad sea protagonista en la identificación de sus propias vulnerabilidades. Complementa lo expuesto, Geilfus (2002) quien considera que la participación es una herramienta de diagnóstico y planificación que garantiza que el desarrollo sea realmente endógeno.

Al respecto, señala que el empoderamiento debe fortalecer la capacidad de autoorganización comunal y plantea los siguientes niveles:

-Horizontalidad, el saber académico del investigador debe dialogar con el saber empírico del habitante que convive con el riesgo hídrico.

-Sostenibilidad, las acciones decididas por la mayoría tienen mayor probabilidad de perdurar en el tiempo que aquellas impuestas externamente.

La participación ciudadana en la gestión del riesgo hídrico funciona como un filtro de pertinencia. Sin esta, las obras de infraestructura son elefantes blancos y los planes de emergencia son documentos inertes. Cuando la comunidad participa activamente, el desarrollo endógeno se activa, permitiendo que la reconstrucción postdesastre no solo repare muros, sino que sane la vulnerabilidad social.

Participar es el acto de mayor soberanía que una comunidad puede ejercer ante el riesgo. Es el

motor que convierte la preocupación colectiva en soluciones técnicas y sociales sostenibles.

Taxonomía de la participación ciudadana.

La participación ciudadana en escenarios de riesgo se estructura en una taxonomía que define la intensidad del involucramiento social. Este enfoque busca integrar a la comunidad para transitar de la mera recepción de información a la gestión activa y corresponsable, fortaleciendo la resiliencia comunitaria y local en desastres.

En efecto, con el propósito de lograr una intervención comunitaria, destaca la taxonomía de la participación ciudadana en escenarios de riesgo hídrico. Clasificar la participación no es un ejercicio meramente descriptivo, es una necesidad metodológica para identificar el grado de incidencia real que los habitantes poseen sobre su territorio.

En lo que respecta, a la taxonomía se estructura bajo cuatro dimensiones fundamentales: la jerarquía del poder, la temporalidad del ciclo de

riesgo y la naturaleza de la organización.

Para iniciar este desglose, acerca de la taxonomía multidimensional de la participación ciudadana, es imperativo comprender que la participación no es un fenómeno homogéneo. Su eficacia en la reducción de la vulnerabilidad depende de cómo se sitúe el ciudadano frente al proceso de toma de decisiones.

La dimensión por jerarquía de poder (niveles de incidencia) basada en la adaptación de la escalera de Arnstein (1969) y las tesis de Cunill Grau (1991) mide la transferencia real de poder hacia la comunidad, tal como se aprecia a continuación:

-Participación informativa (nivel base). La comunidad recibe datos sobre niveles del río o pronósticos, pero no influye en las medidas. Así, el nivel de información es el de menor participación. El Estado únicamente pone a disposición de la ciudadanía la información relevante sobre la gestión de riesgo.

-Participación consultiva (nivel intermedio). Se solicita la opinión de los vecinos sobre el estado de los drenajes, aunque la decisión final permanece en entes externos. En este nivel, se busca recopilar la percepción y experiencia de los actores. Sin embargo, se orienta en los objetivos de la política de Estado

-Participación decisoria (nivel superior). La comunidad, a través de la mesa técnica de riesgo, determina las prioridades de inversión y las zonas de resguardo. Es el núcleo del desarrollo endógeno donde se alcanza la participación de la ciudadanía, es decir, se establece una relación asociativa entre el Estado y la ciudadanía. En este nivel existen oportunidades para que la ciudadanía sea parte del proceso de las políticas públicas.

La dimensión por fase del ciclo de riesgo (temporalidad) debe considerar en qué momento del evento hídrico se activa el ciudadano. Como bien señalan Lavell y Lavell (2020) la gestión no debe ser

solo reactiva:

- Participación preventiva (ex-ante), acciones de mapeo de vulnerabilidades, limpieza de canales y formación educativa.

- Participación operativa (durante), activación de protocolos de alerta temprana y redes de evacuación vecinal.

- Participación reconstructiva (ex-post), auditoría social sobre las obras de recuperación y rediseño del hábitat bajo criterios de sostenibilidad.

En relación con la dimensión por naturaleza de la organización (origen), es vital distinguir el origen de la iniciativa participativa para evaluar su autonomía:

- Participación institucionalizada, canales creados por el Estado (consejos comunales, mesas técnicas). Su fortaleza es la legalidad, pero su debilidad puede ser la burocratización.

- Participación autónoma o autogestionaria, movilizaciones que surgen de la propia comunidad

ante la emergencia. Representan la mayor expresión de resiliencia social.

A tal efecto, las implicaciones del modelo taxonómico son fundamentales en la transición hacia una participación ciudadana efectiva en los escenarios de riesgo. En ese sentido se identifican dos pilares fundamentales para la sostenibilidad de un modelo taxonómico, como primer eje, en las comunidades predomina una participación de consulta o movilización reactiva. Siendo así, el riesgo hídrico seguirá siendo una amenaza externa, mientras que, el desarrollo endógeno exige que la comunidad alcance el nivel de decisión conjunta.

Seguidamente, como segundo eje en donde la participación ciudadana es un acto de conciencia. Solo cuando el ciudadano comprende la multicausalidad de la inundación, su forma de organización pasa de ser una "ayuda" a ser una "gestión soberana" del territorio.

Ahora bien, sólo cuando la comunidad transite

hacia los niveles superiores de esta taxonomía, se podría hablar de un desarrollo verdaderamente endógeno. Es decir, la soberanía sobre el riesgo hídrico comienza con la clasificación y el reconocimiento de las propias capacidades de acción organizada.

Así mismo, la participación ciudadana en los escenarios de riesgo hídrico constituye una herramienta de empoderamiento. Enfatizando que, la reducción del riesgo es imposible sin la apropiación social del mismo. Si el ciudadano no se siente parte del problema, difícilmente se sentirá parte de la solución.

En definitiva, el papel del ciudadano evoluciona de ser una "víctima potencial" a ser un "gestor de seguridad". Esta transición es la que garantiza que el desarrollo endógeno sea sostenible, pues una comunidad organizada es menos vulnerable ante la incertidumbre de los fenómenos hidrometeorológicos.

Esta taxonomía permite diferenciar entre una participación meramente simbólica y una participación sustantiva que motoriza el desarrollo endógeno. Sirve como brújula para los líderes comunitarios y gestores públicos, permitiéndoles evaluar no solo "cuánta" gente participa, sino "para qué" y con qué grado de poder real lo hace.

Estrategias y aprendizajes comunitarios en la gestión del riesgo

La transición desde una comunidad vulnerable hacia una resiliente requiere la implementación de estrategias que vinculen el saber popular con el rigor técnico. Consecuentemente, el aprendizaje comunitario no es un evento aislado, sino un proceso permanente de concienciación y acción.

Tomando en consideración, la comunidad en que se vive podría estar expuesta a múltiples amenazas que, en determinado momento, pueden llevar a las personas a enfrentar situaciones de emergencia. Para saber cómo responder ante una

posible amenaza, se debe estar organizado y atender las necesidades de información y educación de todos los miembros de la comunidad; la organización permitirá disponer de la mejor forma, de los recursos humanos existentes.

Las comunidades organizadas serán las encargadas de formular y poner en marcha las estrategias y aprendizajes mediante la preparación del plan de prevención y de las acciones de respuesta ante las emergencias y desastres, producto de la inundación.

El aprendizaje de las prácticas de participación ciudadana en la gestión de riesgo de desastres sigue ese mismo camino, avanza a partir de las experiencias del propio ejercicio de participación ciudadana en la gestión de riesgo, en un proceso reflexivo y continuo.

Es allí, donde Lavell y Lavell (2020) afirman que “Al examinar los diferentes contextos específicos, se percibe de qué manera la comprensión de un tipo de

desastre ayuda a comprender a otro, y qué aspectos uno puede y debe tener en cuenta al buscar gestionar otros riesgos de desastres” (p. 4).

Para comprender la importancia de la participación ciudadana en la gestión de riesgo de desastres, de la vivencia y el aprendizaje de los afectados, la comunidad se estructurará en todas las etapas en función a la toma de decisiones, planificación, ejecución, control y evaluación.

A esto se suma la urgencia de las medidas que deben aplicarse en situación de desastre y se pone de manifiesto estrategias operativas para la prevención y respuesta, estas deben diseñarse bajo un enfoque de corresponsabilidad, donde los ciudadanos asuman roles protagónicos antes, durante y después del evento hídrico.

-Mapeo comunitario de riesgos y capacidades, consiste en la identificación participativa de las zonas de mayor susceptibilidad a inundaciones (lagunas, drenajes obstruidos) y de los

recursos disponibles (médicos en la comunidad, botes, zonas altas de refugio). Esta estrategia democratiza la información técnica.

Sistemas de alerta temprana (SAT) comunitarios, implementación de mecanismos locales de comunicación (redes de mensajería, señales sonoras, observación de escalas de nivel en ríos) que permitan ganar tiempo vital de evacuación sin esperar exclusivamente el reporte oficial centralizado.

-Brigadas de emergencia de base local, formación de grupos de ciudadanos capacitados por los cuerpos de bomberos en primeros auxilios y protección civil en el sistema de gestión de riesgo, con énfasis en rutas de evacuación, refugios temporales, asegurando una primera respuesta inmediata y organizada.

Las estrategias antes mencionadas se engloban dentro de los lineamientos de la Organización Nacional de Protección Civil y

Administración de Desastres (ONPCAD), que promueve la cultura preventiva a través de la capacitación de las comunidades con el Comité local de Protección Civil.

El Glosario de términos de Protección Civil y Administración de Desastres (2005) refiere que este organismo “es responsable de planificar, organizar, dirigir, coordinar, controlar, ejecutar y evaluar el desarrollo del Plan, y responsabilizarse de todas las situaciones de emergencia que se presenten en la comunidad” (p.187).

En tanto que, cuando se habla de desarrollo del plan, hace referencia al plan local. Protección Civil y Administración de Desastres (2005) lo define como “instrumento que expone un conjunto de acciones destinadas en la prevención y atención para que cada nivel de la comunidad ejecute una respuesta adecuada ante la ocurrencia de un evento con efectos adversos” (p.259).

En referencia al aprendizaje comunitario ante los escenarios de riesgo y a la luz de la pedagogía crítica de Freire (1970) el aprendizaje en la gestión del riesgo debe ser liberador. Esto implica que la comunidad no solo aprende "qué hacer", sino que comprende "por qué ocurre" el riesgo, rompiendo con el fatalismo de que los desastres son "naturales" o inevitables. A tales efectos, es importante:

- Apropiación del conocimiento hidrológico, el ciudadano comprende la dinámica de las cuencas y el impacto del sellado del suelo urbano, lo que genera una postura crítica frente a la disposición de desechos en drenajes.

- Desarrollo de una cultura de seguridad, el aprendizaje se traduce en hábitos persistentes de prevención, convirtiendo la gestión del riesgo en una práctica cotidiana integrada al modo de vida local.

- Memoria histórica del riesgo, la sistematización de experiencias pasadas (evolución histórica de las inundaciones) sirve como insumo educativo para las

nuevas generaciones, evitando la repetición de errores en la ocupación del territorio.

Bajo esta lógica, el aprendizaje comunitario permite que el conocimiento científico se cruce con el saber ancestral, creando una respuesta adaptada a la realidad geográfica y social del territorio. Por ende, estas estrategias y aprendizajes constituyen el núcleo del motor del desarrollo endógeno. Una comunidad que aprende y se organiza estratégicamente es una que ejerce su soberanía y protege su derecho a la seguridad ciudadana y la cultura preventiva.

Experiencias de organización y acción colectiva durante y después de los desastres

La participación ciudadana se configura como una praxis que incluye el aprendizaje constante y transformador comprometido. La clave para sobrevivir a un evento adverso es estar preparado para ello. Conocer todo lo que se debe hacer en las etapas de un desastre, permitirá sobrevivir y además

ayudar a la comunidad y a las autoridades.

En tiempos de transformación acelerada, las vivencias en los entornos de desastres se centran en la sistematización de las experiencias de organización y acción colectiva. Estas no son solo respuestas logísticas, sino manifestaciones del capital social y la resiliencia comunitaria que emergen cuando el Estado y la infraestructura técnica se ven superados por la dinámica del evento hídrico.

Estas dinámicas de acción colectiva durante el desastre (la respuesta orgánica) se aprecian durante la ocurrencia de una inundación, la organización comunitaria suele preceder a la intervención institucional. Las experiencias sistematizadas en contextos comunitarios demuestran que la acción colectiva durante el desastre se caracteriza por:

- Redes de auxilio mutuo, la activación de protocolos informales de salvamento, donde los habitantes con medios o conocimientos propios

lideran la evacuación de grupos vulnerables (niños y adultos mayores).

-Gestión de refugios comunitarios autogestionados, el uso de infraestructuras locales (escuelas, casas comunales o iglesias) que son habilitadas por la propia comunidad para el albergue, la preparación de alimentos colectivos (ollas comunitarias) y la seguridad de los enseres rescatados.

-Comunicación popular en crisis, el uso de redes sociales y mensajería instantánea para reportar en tiempo real la progresión de la inundación, supliendo las fallas en los sistemas de alerta oficiales.

Con respecto a las experiencias de organización postdesastre (la reconstrucción social), una vez que las aguas retoman su cauce, la acción colectiva se desplaza hacia la recuperación de la normalidad. En esta fase, el aprendizaje liberador se vuelve tangible a través de:

-Faenas comunitarias de saneamiento, jornadas

de limpieza de canales y remoción de sedimentos organizadas por los consejos comunales para evitar brotes epidemiológicos y preparar el terreno ante posibles réplicas del evento.

-Comités de auditoría social y daños, experiencias donde la comunidad realiza su propio censo de afectación, garantizando que la ayuda y los recursos de reconstrucción se distribuyan con equidad y transparencia, evitando sesgos externos.

-Reformulación del ordenamiento local, la organización colectiva impulsa acuerdos vecinales para no reconstruir en zonas de alta susceptibilidad, promoviendo prácticas de construcción adaptativas que respeten la dinámica hídrica del territorio.

En referencia al capital social como sustento de la acción colectiva, estas experiencias demuestran que el éxito de la respuesta no depende solo de la tecnología, sino del capital social. Como indica Lavell (2001) la cohesión social es el recurso más valioso para reducir la vulnerabilidad. En el

desarrollo endógeno, la acción colectiva es la prueba de que la comunidad ha internalizado el riesgo y ha decidido transformarlo en una oportunidad de fortalecimiento institucional local.

Como autora puedo señalar que "La acción colectiva postdesastre es el escenario donde se valida el empoderamiento ciudadano; es allí donde la resiliencia deja de ser un concepto teórico para convertirse en una práctica de supervivencia y soberanía territorial" (Montoya, 2025, p. 46). Es importante sistematizar estas experiencias que permitirán a otros sectores replicar modelos de organización, que han demostrado ser eficaces en la mitigación del impacto de las inundaciones.

IV. ARTICULACIÓN Y SOSTENIBILIDAD EN LA GESTIÓN DE RIESGOS Y EL DESARROLLO ENDÓGENO

La gestión de riesgos y el desarrollo endógeno no pueden ser entendidos como compartimentos estancos o esfuerzos aislados de la voluntad individual. Para que la transformación del territorio sea efectiva, debe existir una amalgama perfecta entre la organización comunitaria, el marco institucional y la visión de futuro.

De ahí que, el capítulo examina los nodos de conexión que permiten que las estrategias de mitigación ante el riesgo hídrico no solo sean eficaces en el corto plazo, sino que se mantengan y evolucionen a lo largo del tiempo, garantizando la seguridad y el bienestar de las generaciones venideras.

Este apartado propone un modelo de integración donde la participación ciudadana actúe como el eje transversal que conecta los planes locales de desarrollo, con las políticas nacionales de

gestión de riesgos. Permitiendo que el lector identifique los indicadores de sostenibilidad que permiten evaluar el éxito de los procesos endógenos y comprenda la necesidad de establecer redes de cooperación sólidas.

Asimismo, se demuestra que la sostenibilidad sólo es posible cuando la comunidad se apropia de la tecnología y el conocimiento, reduciendo la dependencia externa y fortaleciendo la soberanía territorial.

Para abordar esta integración sistémica se presentan la triada riesgo hídrico, participación ciudadana y transformación local, siguiendo con los modelos de gestión local para la sustentabilidad social y ambiental para culminar con las proyecciones y desafíos para fortalecer el desarrollo endógeno frente a escenarios de riesgo.

Invitamos al lector a profundizar en estas líneas, comprendiendo que la gestión del riesgo es, en última instancia, una gestión del desarrollo. Este

capítulo final es un llamado a la construcción de acuerdos duraderos y redes resilientes.

Al terminar esta lectura, queda claro que la verdadera seguridad no se encuentra en el aislamiento, sino en la articulación inteligente de los propios recursos y la voluntad inquebrantable de sostener la vida por encima de la amenaza.

Triada riesgo hídrico, participación ciudadana y transformación local

En la actualidad, más de la mitad de la población mundial vive en ciudades, por lo que lograr que las mismas sean más seguras, es un desafío a largo plazo que debemos alcanzar. Las ciudades son los motores de crecimiento de un país con sistemas y capacidades de gobernanza dinámicos.

A lo largo de la historia, los desastres han perturbado la vida en las ciudades. El clima extremo y cambiante, los terremotos y las emergencias provocadas por las amenazas inducidas por el hombre, cada vez más están ejerciendo presión en

la población y en su prosperidad.

La reducción del riesgo de desastres es tarea de todos y por ser un trabajo en equipo, brinda una oportunidad única para aumentar el nivel de participación de la población. La gestión social del riesgo hídrico en las comunidades exige una articulación que trascienda la jerarquía tradicional.

No se trata simplemente de una orden emanada desde los organismos de seguridad y prevención como los bomberos y protección civil, sino de una red de gobernanza donde el saber técnico y comunitario convergen de manera horizontal. Consecuentemente, la articulación se manifiesta en tres niveles:

1. Articulación vertical, la conexión fluida entre las políticas nacionales de gestión de riesgo y las realidades operativas de los consejos comunales.

2. Articulación horizontal, la cooperación entre actores de la misma comunidad (comerciantes, líderes vecinales, brigadistas) para la optimización

de recursos locales.

3. Articulación transdisciplinaria, la integración de la ingeniería hidráulica, la psicología comunitaria, la educación ambiental y la cultura preventiva para abordar el riesgo desde todas sus dimensiones.

En cuanto a la sostenibilidad en el desarrollo endógeno, implica que la capacidad de respuesta y prevención de las comunidades persista en el tiempo, incluso ante la ausencia de intervención del Estado de manera inmediata.

La gestión del riesgo sea sostenible, debe anclarse en el aprendizaje liberador, transformando la conducta del ciudadano frente a su entorno. Consustanciado con lo precedente, los pilares de la sostenibilidad en este modelo son:

-La sostenibilidad ambiental haciendo referencia al respeto estricto a las dinámicas de los cuerpos de agua, evitando la sedimentación provocada por la mala disposición de desechos y la ocupación indebida de cauces.

-La sostenibilidad social que establece el fortalecimiento constante de las brigadas comunitarias a través de la formación continua, asegurando el relevo generacional en la cultura de prevención.

-La sostenibilidad política institucionaliza la participación ciudadana en los planes de ordenamiento territorial, otorgando carácter vinculante a las decisiones tomadas en las mesas técnicas de agua y riesgo.

Lavell (2001) manifiesta que "La sostenibilidad no es mantener las cosas como están, sino desarrollar la capacidad institucional y comunitaria para adaptarse y evolucionar ante la incertidumbre del cambio climático y el riesgo hídrico" (p.22). La articulación y la sostenibilidad son las que permiten que el desarrollo endógeno no se detenga tras una inundación, sino que utilice la crisis como un catalizador para reconstruir de manera más inteligente y segura.

La gestión del riesgo, por tanto, deja de ser una actividad de emergencia para convertirse en un componente del desarrollo. El riesgo hídrico como catalizador de la conciencia social, a diferencia de las visiones tradicionales que perciben el riesgo hídrico únicamente como una amenaza externa, natural, en esta tríada se entiende como una construcción social. El riesgo, es el punto de partida que devela las debilidades del modelo de desarrollo actual.

Consecuentemente, el riesgo hídrico no debe ser visto sólo como un peligro, sino como un catalizador. Es la realidad objetiva la que obliga a la comunidad a cuestionar su seguridad y a buscar alternativas más allá del asistencialismo por parte del Estado. Como enfatiza, Cardona (2001) la percepción del riesgo es el primer paso hacia la acción transformadora.

Ahora bien, la participación ciudadana como el eje dinamizador, el motor, en el centro de la tríada

se ubica la participación ciudadana. Sin ésta, el riesgo hídrico se traduce inevitablemente en desastre y la transformación local es imposible. Siguiendo la premisa del aprendizaje liberador.

La participación aquí se permite a través de la corresponsabilidad, para que el ciudadano asuma que su seguridad depende de su capacidad de organización. Además, la gestión del conocimiento conlleva la combinación entre el saber popular sobre las inundaciones y el saber técnico-científico. De allí que, la participación es, por tanto, el motor que convierte la energía generada por la crisis (el riesgo) en una acción organizada que impulsa el desarrollo endógeno.

La transformación local como fin del desarrollo endógeno, es el resultado tangible de la interacción entre el riesgo hídrico y la participación, dado que no se limita a la reconstrucción física de viviendas tras una inundación; se trata de una reconfiguración existente del territorio. Es por ello por lo que, la

transformación local se manifiesta en:

- Sustentabilidad territorial, una comunidad que respeta los ciclos del agua y adapta su infraestructura.

- Soberanía social, el fortalecimiento de las instituciones comunales que gestionan sus propios recursos y riesgos.

- Resiliencia estructural, la capacidad del sistema local para absorber el impacto hídrico y evolucionar hacia formas de vida más seguras.

Es por ello, que la transformación local es el estadio donde el desarrollo endógeno se hace visible, permitiendo que la comunidad trascienda la vulnerabilidad y se convierta en arquitecta de su propio destino ante la incertidumbre climática.

La tríada riesgo, participación, transformación local propone un nuevo paradigma de seguridad ciudadana y cultura preventiva, donde el éxito no se mide por la ausencia de lluvia, sino por la capacidad

de la sociedad organizada para convivir con el agua sin que ésta se convierta en una tragedia social.

La participación ciudadana resulta efectiva cuando puede incidir eficazmente ante poderes locales capaces de desarrollar una gestión pública efectiva. Borja (2002) sostiene que esto implica un desarrollo de la gestión local con total competencia legal, legitimada en el marco del Estado de derecho, y con todos los medios que implica su ejercicio. Sin embargo, recalca que: "La gran diferencia entre gobiernos locales y nacionales debe centrarse en su dimensión participativa" (p. 57).

Modelos de gestión local para la sustentabilidad social y ambiental

La gestión local deja de ser una respuesta reactiva ante la inundación para convertirse en un proceso de planificación permanente del territorio, pudiendo ser considerado lo siguiente:

-Modelo de gestión social integral (GSI), se fundamenta en la premisa de que la sustentabilidad

social emana del capital organizativo de la comunidad. En el contexto, la GSI propone que los consejos comunales y las mesas técnicas de agua funcionen como unidades de decisión política y técnica.

-Sustentabilidad social, se logra mediante el aprendizaje liberador, donde la formación en materia bomberil y de protección civil se convierte en un activo cultural de la comunidad.

-Componente operativo, creación de redes de vigilancia ciudadana que monitorean las amenazas ambientales (sedimentación, basura en drenajes) de forma autónoma.

Uno de los componentes que es importante mencionar, es el modelo de adaptación ecosistémica y desarrollo endógeno, vincula la sustentabilidad ambiental con la capacidad productiva del territorio. Reconoce que el riesgo hídrico es, en gran medida, resultado de una ruptura en el equilibrio entre el asentamiento humano y el ciclo hidrológico. Así

mismo, destaca puntos muy específicos a desarrollar como:

-Gestión del entorno, propone la recuperación de las zonas de amortiguamiento de las lagunas y cauces como espacios de recreación o cultivos controlados (agroecología urbana), integrando el riesgo al paisaje productivo.

-Sustentabilidad ambiental, implica el diseño de infraestructura menor (drenajes artesanales, barreras vivas) construida con materiales locales y mano de obra comunitaria, reforzando la tesis del desarrollo endógeno de Vázquez-Barquero (2007).

En este contexto de ideas, se suma el ciclo de gestión local sostenible, que se traduce en la integración de estos modelos genera un ciclo de gestión que se divide en cuatro fases fundamentales para la sostenibilidad:

1.Diagnóstico participativo de vulnerabilidad, identificación de quiénes y qué están en riesgo, bajo

una mirada de género y diversidad, enfoque de seguridad ciudadana.

2. Planificación prospectiva, diseño de escenarios futuros donde el crecimiento de la comunidad respete los límites impuestos por el riesgo hídrico.

3. Ejecución cogestionada, realización de obras y acciones preventivas mediante la alianza entre el Estado (bomberos y protección civil) y la comunidad organizada.

4. Evaluación de resiliencia, auditoría social para verificar si las medidas tomadas realmente redujeron el impacto en la última temporada de lluvias.

Resulta claro que estos modelos de gestión local garantizan que la sustentabilidad no sea un concepto abstracto, sino una práctica cotidiana. Manifestando, que la verdadera seguridad ciudadana nace cuando la comunidad deja de ver el río o la laguna como un enemigo y empieza a gestionarlos como parte de su hábitat y su potencial

de desarrollo.

En este particular, la sostenibilidad de la gestión local reside en la capacidad de las comunidades para autogestionar su riesgo, transformando la vulnerabilidad en una fortaleza basada en la organización social y el respeto al ambiente.

Proyecciones y desafíos frente a escenarios futuros

La visión prospectiva de la gestión del riesgo sugiere que el desarrollo endógeno, se convertirá en uno de los pilares que fomente la seguridad ciudadana para el bienestar, paz y tranquilidad de las comunidades ante el riesgo hídrico. A fin de lograr la proyección de una participación ciudadana se establecen los siguientes ejes:

- Institucionalización de la inteligencia comunal, es decir, donde se proyecta que las comunidades consoliden sus propios centros de procesamiento de información hídrica, el uso de tecnologías de bajo

costo y redes sociales permite una autonomía informativa frente a los eventos adversos.

-Economías locales resilientes, el desarrollo endógeno futuro integrará la gestión del riesgo en la planificación económica. Esto implica que los proyectos productivos locales (agroecología, servicios, pequeña industria) incorporarán seguros comunitarios y diseños de infraestructura acordes para garantizar la continuidad del sustento post-inundación.

Finaliza, con la transversalidad educativa, enmarcada en la gestión social del riesgo que dejará de ser un taller aislado para integrarse plenamente en la formación ciudadana, consolidando el aprendizaje para la conformación de las brigadas de emergencia, como una competencia básica de todos habitantes.

A pesar de las proyecciones optimistas, el camino hacia un desarrollo endógeno vigoroso enfrenta desafíos significativos que deben ser

abordados tomando en consideración la ruptura del paternalismo de Estado, el mayor desafío reside en transformar la cultura de dependencia. No obstante, el desarrollo endógeno solo es posible cuando la comunidad asume el liderazgo. Superar la expectativa de que el Estado es el único responsable de la seguridad es un reto cultural profundo.

Ciertamente son modelos que surgen como propósito del resultado de las acciones y desafíos que experimenta la población. También, es un reto del futuro no es evitar que llueva, sino lograr que la sociedad organizada sea tan resiliente que el agua fluya a través del territorio sin desarticular la vida social y productiva de sus habitantes.

En todo caso, el fortalecimiento del desarrollo endógeno frente a escenarios futuros depende de la capacidad de mantener viva la llama de la participación ciudadana. Solo una ciudadanía consciente de su riesgo y empoderada de sus recursos podrá transformar la amenaza hídrica en

una oportunidad para reinventar su modelo de convivencia y seguridad.

A los fines de proporcionar el cierre concluyente de la obra, se destaca que la participación ciudadana activa en la toma de decisiones para la gestión del riesgo hídrico se ha constituido como un desafío de los planes de desarrollo endógeno, que posibilite una vinculación entre los conocimientos locales y las diversas opiniones de los actores de la sociedad civil y el Estado.

Desde esta perspectiva, la participación ciudadana debe dejar de ser un simple eslabón de personas que solo se informan, para convertirse en habitantes resilientes y activos con criterios de corresponsabilidad ante su entorno. Siendo estos aspectos, la sostenibilidad del modelo y motor en que cada actor reconoce que la seguridad no es algo que se recibe, sino algo que se construye colectivamente, cuando de riesgo hídrico se refiere.

La misión es que la resiliencia y la reducción

del riesgo de desastres, deben formar parte del diseño y estrategias para lograr un desarrollo endógeno. Se necesitan alianzas sólidas y una amplia participación ciudadana como eje fundamental en los escenarios de riesgo.

Se deben aplicar los principios rectores de los modelos de gestión y plan local para la sustentabilidad social y ambiental con la premisa de que la información contenida en esta obra permitirá a los lectores compartir lo aprendido, acceder a la información, desarrollar indicadores y medidas de ejecución y dar seguimiento a los avances, para fortalecer el desarrollo endógeno frente a escenarios futuros.

En definitiva, la aplicación de estas estrategias permitirá que las comunidades transiten hacia un estado de desarrollo endógeno, donde el agua deje de ser una amenaza recurrente para integrarse como un elemento gestionado de manera soberana y resiliente por sus habitantes.

REFERENCIAS

- Arnstein, S. R. (1969). A Ladder of Citizen Participation. *Journal of the American Institute of Planners*. <https://shre.ink/Aae6>
- Beck, U. (1998). *La sociedad del riesgo: Hacia una nueva modernidad*. Paidós Ibérica. <https://shre.ink/AaeR>
- Boisier, S. (2003). *¿Y si el desarrollo fuese una emergencia sistémica?* Universidad de Alcalá. Servicio de Publicaciones. <https://shre.ink/AaeZ>
- Borja, J. (2002). *La ciudad conquistada*. Alianza. <https://shre.ink/AaeK>
- Cardona, O. D. (2001). *La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo: Una crítica necesaria para la gestión*. Universidad Nacional de Colombia / CEDERI. <https://shre.ink/Aae7>
- Centro Nacional de Prevención de Desastres. CENAPRED, (2011). *fascículo de inundaciones*. <https://shre.ink/Aaeq>
- Cunill, N. (1991). *Participación ciudadana: Dilemas y perspectivas para la democratización de los Estados latinoamericanos*. Centro

Latinoamericano de Administración para el
Desarrollo (CLAD). Venezuela.

<https://clad.org/publicaciones/>

Chow, V. T., Maidment, D. R y Mays, L. W. (1994).
Hidrología Aplicada (M. E. Suárez R., Trad.).
McGraw-Hill. <https://repositorio.unal.edu.co/>

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Editorial:
Siglo XXI. <https://www.clacso.org.ar/>

Geilfus, F. (2002). *80 herramientas para el desarrollo
participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo
y evaluación*. Instituto Interamericano de
Cooperación para la Agricultura (IICA).
<https://repositorio.iica.int/handle/11324/5370>

Organización Nacional de Protección Civil y
Administración de Desastres (ONPCAD, 2005).
*Glosario de Términos de Protección Civil y
Administración de Desastres*. Ministerio del
Interior y Justicia.
<http://www.proteccioncivil.gob.ve/>

Lavell, A. (1999). *Gestión de riesgos ambientales
urbanos*. Facultad Latinoamericana de Ciencias
Sociales (FLACSO) / Secretaría General.
<https://shre.ink/Aaef>

Lavell, A. (2001). *Sobre la gestión del riesgo: Visiones generales, conceptos y la práctica*. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) / Secretaría General.
<https://shre.ink/Aaef>

Lavell, A y Lavell, C. (2020). *Conceptos y fundamentos de la gestión del riesgo de desastres: Una reflexión desde la práctica y la teoría*. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED) / UNDRR. <https://shre.ink/Aae1>

Lavell, A. (2020). *Reflexiones sobre el riesgo, su gestión y el papel de la sociedad y el estado*. Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR).
<https://shre.ink/Aax0>

Liñayo, A & Estévez, R. 2000: *Algunas consideraciones para la formulación de una política nacional en materia de gestión de riesgos y desastres*. Ministerio de Ciencia y Tecnología- Programa de Gestión de Riesgos y Reducción de Desastres. <https://shre.ink/Aaef>

Montoya, Y. (2025). *Aproximación teórica de la gestión social del riesgo de desastres y ambiente integrada con la participación ciudadana para el desarrollo endógeno ante inundaciones*. (Tesis

Doctoral). Universidad Nacional Experimental de la Seguridad. <https://biblioteca.unes.edu.ve/>

Narváez, L., Lavell, A & Pérez, G. (2009). *La gestión del riesgo de desastres: un enfoque basado en procesos*. Comunidad Andina - PREDECAN. <https://shre.ink/Aaxi>

Utrera, A. (2022). *Aproximación teórica transdisciplinaria de la gestión social del riesgo articulada con la participación comunitaria en caso de inundaciones*. <https://shre.ink/AaxG>

Vázquez Barquero, A. (2005). *Las nuevas fuerzas del desarrollo*. Antoni Bosch. <https://shre.ink/Aaxe>

Vázquez Barquero, A. (2007). *Desarrollo propio: Teorías y estrategias de desarrollo endógeno*. Pirámide. <https://shre.ink/AaxD>

PARTICIPACIÓN CIUDADANA COMO MOTOR DEL DESARROLLO ENDÓGENO ANTE EL RIESGO HÍDRICO



**Yennys Ocdulia
Montoya Bárcenas**

Doctora en Seguridad Ciudadana
Supervisor II de Protección Civil
ZOEDAN-Apure

yennys.montoya32@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-2997-2368>



Esta obra nos invita a dejar de ser espectadores de la tragedia para convertirnos en arquitectos de la resiliencia, con la participación ciudadana como pieza fundamental del desarrollo endógeno y modelo estratégico de gestión de riesgo hídrico



ISBN: 978-980-456-083-5

